DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-6930
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RAD. FOPAE 2013ER7748

1. TIPO DE EVENTO

ATENDIÓ: OSCAR EMILIO HERNANDEZ CORDOBA				SOLICITANTE
COE	32	MOVIL	24	Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos - UAECOBB
FECHA	9 de Mayo de 2013	HORA	12:30 p.m	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN	Calle 8A Sur No. 20-83 Este (Nueva) Calle 8A Sur No. 13-83 Este (Antigua) Manzana 06 Lote 53 (UAECD - SDP)	ÁREA DIRECTA	100 m²
BARRIO	Montecarlo	POBLACIÓN ATENDIDA:	4
UPZ	32 – San Blas	FAMILIAS 1	ADULTOS 3 / NIÑOS 1
LOCALIDAD	4 – San Cristóbal	PREDIOS EVALUADOS	1
CHIP	AAA0001JZEP	OFICIO REMISORIO	CR-16307

REMOCIÓN EN MASA [X] INUNDACIÓN [ ] ESTRUCTURAL [ ]

2. ACLARACIONES:

De acuerdo con la información recopilada durante la visita técnica realizada, la información aportada por la comunidad y la información consignada en las bases cartográficas de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital – UAECD; se logró establecer que el predio evaluado tiene nomenclatura oficial Calle 8A Sur No. 20A-83 Este y nomenclatura anterior Calle 8A Sur No. 13-83 Este, además se logró establecer que se localiza en la Manzana 6 - Lote 53 del Barrio Montecarlo de la Localidad de San Cristóbal.

3. ANTECEDENTES:

El Barrio Montecarlo de la Localidad de San Cristóbal, fue legalizado con el Decreto 1073 de Agosto 12 de 1974 emitido por el Antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP), para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, no emitió concepto técnico de riesgo por fenómenos de remoción en masa. Por lo anterior, para adelantar cualquier intervención en dicho sector se deberán tener en cuenta las restricciones de uso del suelo establecidas en la mencionada resolución de legalización.

De acuerdo con el plano normativo de Amenaza por Remoción en Masa, del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), el predio con nomenclatura Calle 8A Sur No. 20A-83 Este, se encuentra catalogado como de Amenaza Media por Fenómenos de Remoción en Masa, tal como se puede ver en la **Figura 1.**

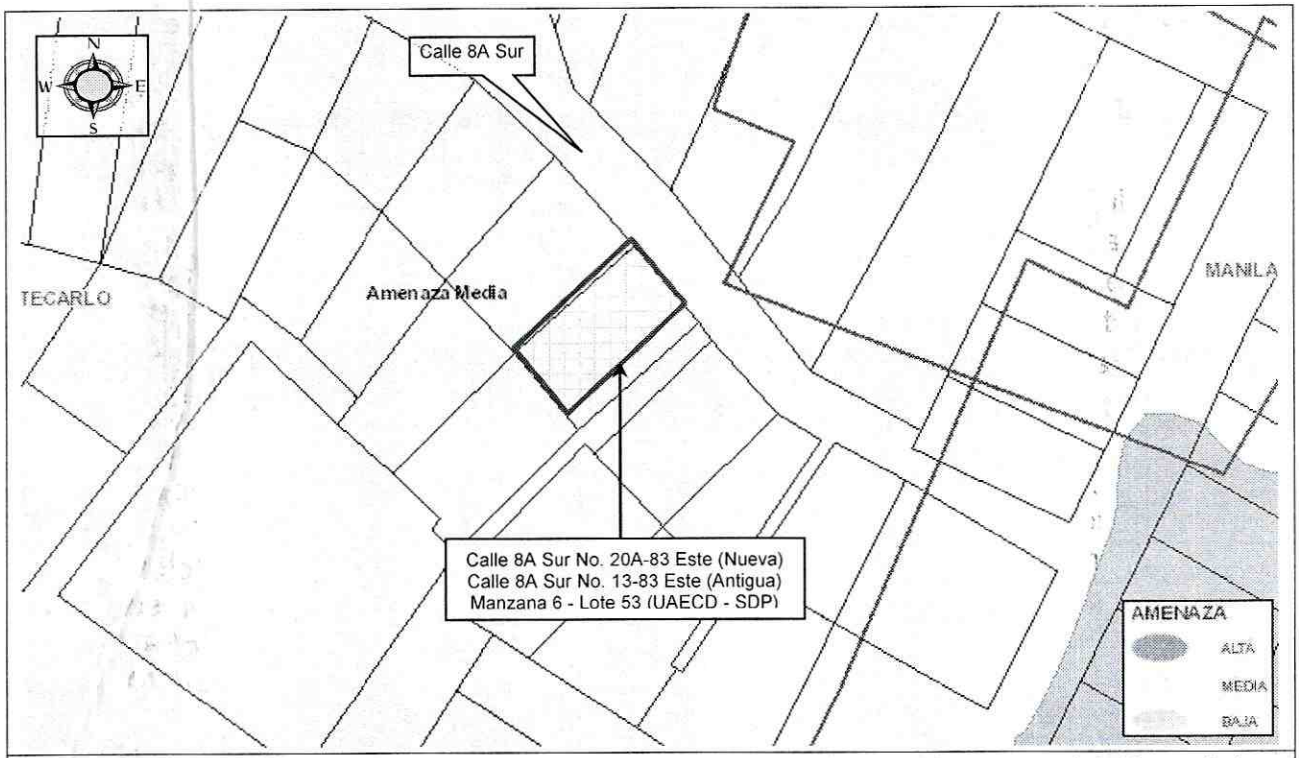


Figura 1. Localización y Zonificación del nivel de Amenaza por procesos de remoción en masa definida en el plano normativo de amenaza del plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá POT, para el sector donde se localiza el predio de la Calle 8A Sur No. 20A-83 Este, Manzana 06 Lote 53 (UAECD – SDP), del Barrio Montecarlo de la Localidad de San Cristóbal.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se identificó la degradación avanzada y deficiencias constructivas relacionadas principalmente con la falta de continuidad en los listones de madera que hacen parte del entramado que soporta la cubierta del predio con nomenclatura Calle 8A Sur No. 20A-83 Este, Manzana 06 Lote 53 (UAECD – SDP), del Barrio Montecarlo de la Localidad de San Cristóbal, el cual de acuerdo con la inspección visual, a su vez ha generado deformaciones en la cubierta y en la canal metálica localizada hacia el interior del predio que capta las aguas de escorrentía de la cubierta en mención, por lo que se identificó la presencia de goteras.

El predio con nomenclatura Calle 8A Sur No. 20A-83 Este, Manzana 06 Lote 53 (UAECD – SDP), del Barrio Montecarlo de la Localidad de San Cristóbal, se localiza en la parte media de una zona de ladera con pendiente moderada ($\beta \approx 35°$), consolidada urbanísticamente, con vías de acceso sin pavimentar y en donde no se identificaron procesos de remoción en masa de carácter general ni local.

Teniendo en cuenta la topografía del terreno, la vivienda emplazada en el predio en mención, fue construida de forma escalonada, **(Ver Figura 2**), con taludes de corte de tendencia vertical, con alturas cercanas a 2.5 m y en una longitud aproximada de 6 m y en donde según lo observado el muro de cerramiento del costado Sur-Occidental del primer nivel de la vivienda, se encuentra en contacto directo con el talud de corte de la terraza inferior, razón por la cual dicho muro pudiere hacer las veces de sistema de estabilización del terreno y pudiere no contar con sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía sub-superficial, por lo que los procesos de filtración de estas aguas al interior de la vivienda podrían verse favorecidos. De otra parte, hacia el costado Sur-Oriental de la terraza superior del predio en mención, se evidenció que el talud de corte presenta como medida de estabilización y/o de protección un muro en piedra pegada y elementos mampuestos de arcilla con perforación horizontal, en donde no se evidenciaron ningún tipo de elementos estructurales de confinamiento del tipo vigas y/o columnas. Es pertinente resaltar que en dicho muro, no se observaron grietas, deformaciones u otro tipo de patología que indique compromiso en su estabilidad, así mismo dicho muro carece de sistemas para el drenaje del agua de escorrentía sub-superficial y hacia la parte alta del mismo de sistemas para el drenaje de escorrentía superficial, y al no ser una estructura monolítica, pudiere no ser una medida adecuada de estabilización y/o de protección para soportar los empujes ejercidos por el terreno.

Hacia la parte alta del talud de corte evaluado, se localiza una zona verde que ocupa un área aproximada de 30 m^2 cubierta por capa vegetal, suelo orgánico y en donde se encuentran emplazados varios individuos arbóreos y arbustivos con alturas que oscilan

BOGOTÁ HUMANA

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov

entre 2 y 6 m, los cuales de acuerdo con la inspección visual, no presentan pérdida de verticalidad que indiquen un posible volcamiento de los mismos hacia el interior del predio. Así mismo, se logró evidenciar que esta zona verde no cuenta sistemas para dar manejo a las aguas de escorrentía superficial, por lo que dichas aguas discurren hacia el interior del segundo nivel de la edificación emplazada en el predio evaluado. De igual manera, no se descarta que se puedan presentar desprendimientos de materiales desde la parte alta, los cuales serían depositados en el área de la terraza del segundo nivel de la vivienda adyacente al talud de corte.

La vivienda emplazada en el predio con nomenclatura Calle 8A Sur No. 20A-83 Este, Manzana 06 Lote 53 (UAECD – SDP), del Barrio Montecarlo de la Localidad de San Cristóbal, corresponde a una edificación de dos niveles, construida en mampostería simple, placa de entrepiso en concreto reforzado y piso en mortero, en donde se logró la presencia de deficiencias constructivas relacionadas principalmente con el tipo de materiales implementados en su construcción y la carencia de adecuados elementos estructurales de confinamiento y amarre del tipo vigas y columnas, haciéndola vulnerable ante la acción de cargas dinámicas (sismo u otras). Adicionalmente, se identificó la presencia de humedades y eflorescencias en la placa de entrepiso, generadas posiblemente por la filtración de las aguas de las goteras identificadas en la cubierta, situación que no fue posible precisar durante la inspección visual realizada durante la visita técnica; humedades que aunque pueden ser una situación incómoda para los habitantes del predio no generan en el corto plazo, compromiso en la estabilidad y habitabilidad de la vivienda.

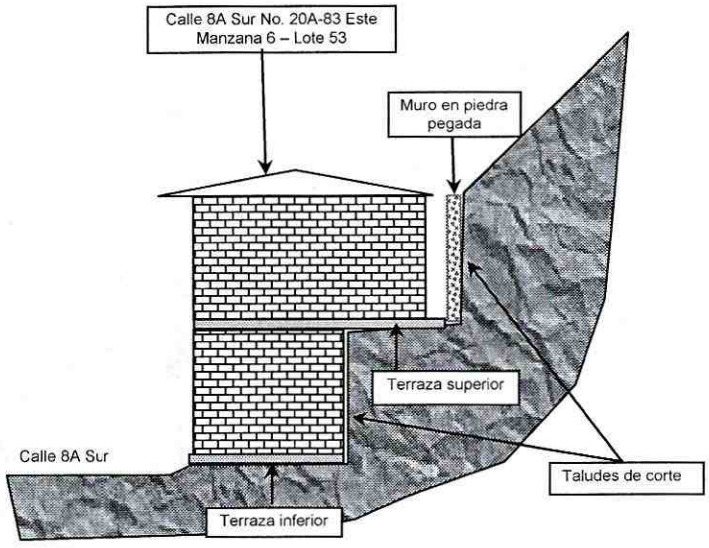


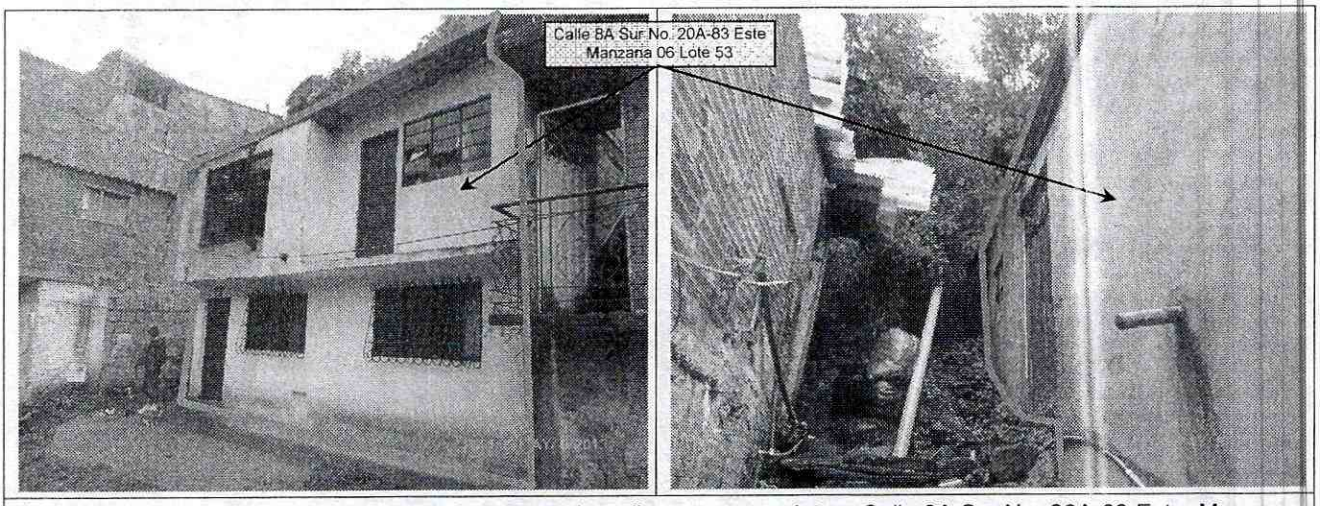
Figura 2. Esquema del predio de la Calle 8A Sur No. 20A-83 Este, Manzana 06 Lote 53 (UAECD – SDP), del Barrio Montecarlo de la Localidad de San Cristóbal.

BOGOTÁ HUMANA

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov

Teniendo en cuenta las afectaciones identificadas en la cubierta y en el entramado de la misma, del predio evaluado, es posible que se continúe presentando la degradación y la deformación de la misma y se presente en el corto plazo el colapso parcial y/o total de la misma, además de la posible caída de materiales desde la parte alta del talud de corte, comprometiendo de esta forma la habitabilidad y funcionalidad del segundo nivel de la vivienda, el cual al momento de la visita técnica se encontraba deshabitado; sin embargo se recomendó la restricción de uso del mismo, hasta tanto se implementen la medidas de mejoramiento y reforzamiento de la cubierta de la vivienda y adicionalmente se implementen las medidas de estabilización y/o de protección adecuadas en la zona verde localizada hacia la parte alta del talud de corte de la terraza superior, que garanticen la funcionalidad de la vivienda.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotos 1 y 2. Vista de la edificación emplazada en el predio con nomenclatura Calle 8A Sur No. 20A-83 Este, Manzana 06 Lote 53 (UAECD – SDP), del Barrio Montecarlo de la Localidad de San Cristóbal, donde se aprecia que corresponde a una edificación de dos niveles, construida mampostería simple y placa de entrepiso en concreto.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov

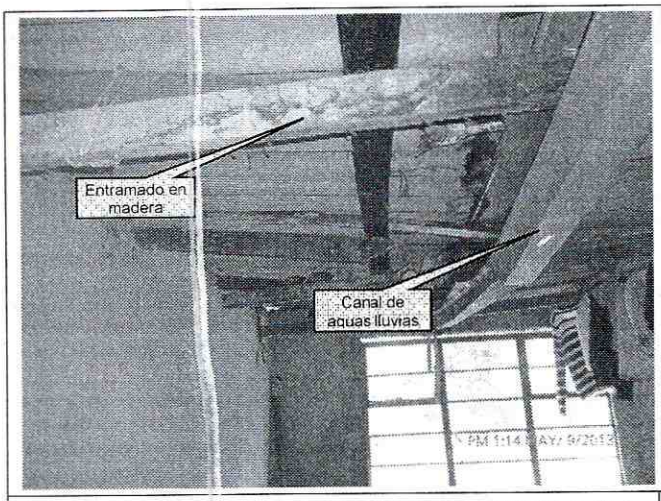


Foto 3. Se aprecia la deformación de la cubierta y de la canal de aguas lluvias localizada hacia el interior del predio con nomenclatura Calle 8A Sur No. 20A-83 Este Manzana 06 Lote 53 (UAECD – SDP), del Barrio Montecarlo de la Localidad de San Cristóbal, además de las deficiencias constructivas del entramado en madera relacionadas con la falta de continuidad de los elementos que lo conforman

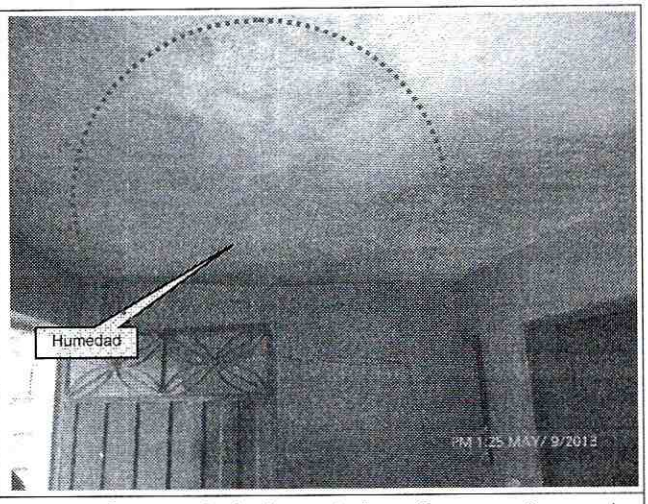


Foto 4. Se aprecia la humedad y eflorescencias en la placa de entrepiso del predio con nomenclatura Calle 8A Sur No. 20A-83 Este, Manzana 06 Lote 53 (UAECD – SDP), del Barrio Montecarlo de la Localidad de San Cristóbal.

6. AFECTACIÓN:

Tabla 1. Vivienda evaluada en atención al radicado FOPAE - 2013ER7748

No	DIRECCIÓN	UH	FAM	POSIBLE PROPIETARIO Y/0 POSEEDOR	P	A	N	DAÑOS EN PREDIOS
1	Calle 8A Sur No. 20A-83 Este Manzana 06 Lote 53	1	2	Ana Graciela Tautiva Acevedo	4	3	1	Degradación avanzada y deficiencias constructivas relacionadas principalmente con la falta de continuidad en los listones de madera que hacen parte del entramado que soporta la cubierta del predio evaluado, lo que ha generado a su vez la deformación de la cubierta y de la canal de aguas lluvias localizada hacia el interior del predio en mención.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	x	¿CUAL?	

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov

7. RIESGOS ASOCIADOS (Potenciales daños que se esperarían de no implementar las recomendaciones)

- Aumento en la degradación del entramado en madera y las deformaciones de la cubierta del predio con nomenclatura Calle 8A Sur No. 20A-83 Este, Manzana 06 Lote 53 (UAECD – SDP), del Barrio Montecarlo de la Localidad de San Cristóbal, lo que puede llegar generar el colapso parcial y/o total de la cubierta.

- Adicionalmente, es posible que se presenten desprendimiento de materiales desde la parte alta del talud de corte de la terraza superior, donde se localiza una zona verde, teniendo en cuenta la carencia de sistemas para el drenaje de las aguas de escorrentía superficial y sub-superficial en dicha zona.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 9 de Mayo de 2013, se realizó una nueva inspección visual y evaluación cualitativa a la edificación emplazada en el predio con nomenclatura Calle 8A Sur No. 20A-83 Este, Manzana 06 Lote 53 (UAECD – SDP), del Barrio Montecarlo de la Localidad de San Cristóbal.

- Solicitud de restricción de uso del segundo nivel de la edificación emplazada en el predio con nomenclatura Calle 8A Sur No. 20A-83 Este, Manzana 6 Lote 53 (UAECD – SDP), del Barrio Montecarlo de la Localidad de San Cristóbal. Acción desarrollada mediante Acta No. 5438 del día 09 de Mayo de 2013, siendo notificada la señora Paola Rincón, con cédula de ciudadanía 1.023.893.438.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad del primer nivel de la vivienda emplazada en el predio con nomenclatura Calle 8A Sur No. 20A-83 Este, Manzana 06 Lote 53 (UAECD – SDP), del Barrio Montecarlo de la Localidad de San Cristóbal, no se encuentran comprometidas en el corto plazo bajo cargas normales de servicio, debido a las humedades identificadas en la placa de entrepiso, ni por las por las deficiencias constructivas evidenciadas en las mismas, ni por procesos de remoción en masa de carácter general ni local, ya que se identificó presencia de los mismos. Sin embargo, es probable que dicha edificación pueda presentar algunas afectaciones ante cargas dinámicas (sismo u otros), que eventualmente puedan

comprometer su habitabilidad y estabilidad teniendo en cuenta las deficiencias constructivas asociadas principalmente con la carencia de adecuados elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas.

- La habitabilidad y funcionalidad del segundo nivel de la vivienda emplazada en el predio con nomenclatura Calle 8A Sur No. 20A-83 Este, Manzana 06 Lote 53 (UAECD – SDP), del Barrio Montecarlo de la Localidad de San Cristóbal, se encuentran comprometidas bajo cargas normales de servicio, teniendo en cuenta que el entramado en madera presenta degradación y deficiencias constructivas, lo que ha generado deformaciones en la cubierta, por lo que es posible que en el corto plazo se presente el colapso parcial y/o total de la cubierta. Adicionalmente, es posible que se presente la caída de materiales desde la parte alta del talud de corte de la terraza superior, donde se localiza la zona verde del costado Sur-Occidental del predio en mención.

10. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en los predios con nomenclatura Calle 8A Sur No. 20A-83 Este, Manzana 06 Lote 53 (UAECD – SDP), del Barrio Montecarlo de la Localidad de San Cristóbal, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP), para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, tanto los estudios como las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 340 del 13 de Febrero de 2012, Norma Colombiana Sismo Resistente NSR-10, Norma Colombiana Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- En caso de no acatar las recomendación y la solicitud de evacuación y/o restricción parcial de uso de la vivienda, radica en cabeza de los residentes la responsabilidad exclusiva por el riesgo que asume y al que expone a los demás habitantes del inmueble, tal como se indica en la *nota* del acta de evacuación y/o restricción.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov

- Dado que la situación se presenta en predios privados, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE está impedido para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de viviendas, por lo que estos estudios y/o reparaciones deben ser adelantadas por el responsable y/o responsables de los predios evaluados.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre la familia afectada y el predio respectivo corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes de la edificación evaluada en el presente informe técnico.

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

11. RECOMENDACIONES

- Se recomienda al responsable y/o responsables del predio con nomenclatura Calle 8A Sur No. 20A-83 Este, Manzana 06 Lote 53 (UAECD – SDP), del Barrio Montecarlo de la Localidad de San Cristóbal, mantener la restricción de uso del segundo nivel de la vivienda, hasta tanto se garantice la estabilidad de la cubierta y se implementen las medidas de estabilización en la zona verde localizada hacia el costado Sur-Occidental del predio en mención.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio con nomenclatura Calle 8A Sur No. 20A-83 Este, Manzana 06 Lote 53 (UAECD – SDP), del Barrio Montecarlo de la Localidad de San Cristóbal, se recomienda al responsable y/o responsables del mismo implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y mejoramiento de la calidad de la edificación emplazada en dicho predio, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y en el Decreto 340 de 2012, Norma Colombiana Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.

- Al responsable y/o responsables del predio con nomenclatura Calle 8A Sur No. 20A-83 Este, Manzana 06 Lote 53 (UAECD – SDP), del Barrio Montecarlo de la Localidad de San Cristóbal, implementar las medidas de contención adecuadas para garantizar la estabilidad de la zona verde localizada hacia el costado Sur-Occidental del predio en mención, implementando un adecuado sistema para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y sub-superficial, a fin de evitar en el corto plazo se presenten desprendimiento de materiales y evitar que se degraden las condiciones de la ladera a nivel local y general.

- Adicionalmente, me permito recordar que es obligación de los propietarios y/o responsables de inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y de sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para D.C. (Acuerdo 20/1995 y el Decreto 193 de 2006).

- Se recomienda al responsable y/o responsables del predio con nomenclatura Calle 8A Sur No. 20A-83 Este, Manzana 06 Lote 53 (UAECD – SDP), del Barrio Montecarlo de la Localidad de San Cristóbal, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la edificación que se emplaza en dicho predio, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen de manera significativa la estabilidad de las misma.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante el presente diagnóstico técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes vecinos y transeúntes del sector.

- Por último, teniendo en cuenta que el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, no tiene dentro de sus competencias adelantar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y mejoramiento de la calidad de la vivienda evaluada, así mismo para otorgar créditos y/o subsidios de vivienda, razón por la cual, se le recomienda dirigirse a las entidades encargadas del tema de vivienda, con el fin de que le brinden orientación sobre los requisitos y procedimientos para el acceso a créditos y/o subsidios para una vivienda legal y segura. Dichas entidades son: A nivel nacional, FONVIVIENDA y las Cajas de Compensación Familiar, promueven el acceso a la vivienda, a través de la asignación del subsidio familiar de vivienda, previo el cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas que regulan la materia. Así mismo en el Distrito Capital es la Secretaria Distrital del

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov

Hábitat, ubicada en la Calle 52 No. 13-64 Pisos 11-12-13-14 y 15 Tel. 3581600, con el fin de solicitar un subsidio de Mejoramiento de Vivienda.

NOMBRE	OSCAR EMILIO HERNANDEZ CORDOBA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
	ESPECIALISTA EN VIAS
MATRÍCULA	25202-103045 CND

Elaboró

NOMBRE	MARCO ANTONIO AMAYA ARCINIEGAS
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
	MAGISTER EN GEOTECNICA
MATRÍCULA	152021-20660 BYC

Apoyó

NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO MINAS
	ESPECIALISTA EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25218-75094 CND

Revisó

Vo. Bo. MARGARITA CORDOBA GARCIA
SUBDIRECTORA DE EMERGENCIAS

BOGOTÁ HUMANA

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov